

## 平成20年度質の高い大学教育推進プログラム審査結果表【選定】

機 関 名	長岡技術科学大学				
取 組 名 称	UDに立脚した工学基礎教育の再構築				
取組学部等	工学部				
申 請 区 分	教育課程の工夫改善を主とする取組				
整 理 番 号	A11028	申 請 の 形 態	単 独	取 組 期 間	3年
申請の分類	専門基礎	初年次教育		FD・SD	
キーワード	ツイニング・プログラム、ユニバーサル・デザイン、工学基礎教育、平易な日本語、出張講義				

### < 選 定 理 由 >

本取組は、ツイニング・プログラムと平易な日本語による工学基礎教育という視点から工学基礎教育のユニバーサル・デザインに取組んだプログラムとして高く評価できる。

特に、留学生に対して日本語で工学教育を実施しようとすることについては、日本人マインドを持つ留学生教育という観点から見て、この取組の目的の達成に大きな意義を有するものである。

また、大学がこの取組の意義を高く位置づけ、これまでの実績として現地へ出張講義を「修行の場」とするFDプログラムを積極的に実施してきており、今後の展開について具体的な計画を立てていることなど、その実現性についても高く評価できる。

この取組が日本の留学生教育の一つの良い例となるよう、着実に成果を上げることを期待する。

取組の概要【1 ページ以内】

【取組の背景、趣旨と目的】

本学は2002年にベトナムのハノイ工科大学をパートナーとしてツイニング・プログラムを開始し（国立大学初）、ベトナムで前半教育を終了した留学生の受け入れを2005年から始めた。その後、他の大学でも同様のプログラム開始、あるいは本格的に準備を始めるなど、ツイニング・プログラムはわが国の大学教育の中で定着しつつあり、留学生30万人計画（福田首相、本年1月）を具体化する有力な方策の一つとして期待されている（教育再生会議、アジア・ゲートウェイ戦略会議等）。

本取組は、こうした期待の集まるツイニング・プログラムを、単に留学生拡大のための手段としてとらえるのではなく、多様な学習履歴や学力をもつ入学生に対応できる「工学基礎教育のユニバーサル・デザイン」にとらえ、特に初年次教育を含めた工学基礎教育の改善及び担当教員の教授能力・資質、特にコミュニケーション能力の向上を推進しようとするものである。

本学は、ツイニング・プログラムを通じて、厳しい時間的制約（900時間）の中で工学基礎教育と日本語教育を平行して進めるという困難な課題に挑戦し経験を蓄積してきた。本学教員がハノイ工科大学において毎年実施している専門基礎科目の出張講義もその一例である。ある時、ティーチング・アシスタントとして参加した本学日本人学生が「この科目は苦手でしたが、この講義ならとてもよく理解できます」と感想を述べていた。教員自身も「教育内容の精選、用語や表現・表記の平易化など、平易な日本語を改めて意識せざるを得なかった」と述べていた。これらのコメントに本取組の趣旨、目的と効果が雄弁に表現されている。

ユニバーサル・デザインを指向する工学基礎教育プログラムの開発は、日本の工学教育（ものづくり教育）の資産価値を最大限に高めるための道でもある。平易な日本語で記述された専門基礎テキストを編纂するなど、入り口としての日本語の壁を低くすることによって、日本の大学の教育プログラムが、一億人のためだけの資産ではなく、数十億人のための資産となる。更に言えば世界における「工学の言語」としての日本語の運命を切り開くことにもつながる。

【取組の具体的内容】

具体的には、①平易な日本語で記述され、内容の精選された工学基礎教科書の編纂、②前半教育への出張講義を「修行の場」とする専門教員FDプログラムの確立（出張講義のための教員事前研修など）を図る。そして、これを補完するものとして、③理工系語彙や表現法を組み入れた日本語教材の編纂、④900時間の工学部3年編入学者用日本語教育モデルプログラムの開発、⑤日英を含む三言語対訳の工学用語辞書の編纂を行う。「修行の場」として当面想定するのはベトナム及びメキシコであるが、本取組の期間中におけるツイニング・プログラムの展開を見極めてその範囲を拡大する。

